

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Oktober/November 1991

PLG 411 - Kaedah Mengajar Kimia II

Masa : [2 jam]

Jawab SEMUA soalan.

Anda dinasihatkan tidak mengguna lebih daripada SATU JAM untuk soalan 1.

Jawapan untuk tiap-tiap soalan 1(a) hingga 1(e) tidak harus melebihi satu muka surat tiap-tiap satu.

1. (a) Jelaskan lima matlamat am pendidikan sains kimia?
(b) Apakah ciri-ciri pelajar dalam peringkat Operasi Konkrit (Piaget) dan bagaimana ia mempengaruhi pembelajaran konsep-konsep sains kimia di peringkat Sekolah Menengah atas?
(c) Bincangkan strategi persediaan untuk mengajar sesuatu konsep kimia?
(d) Jelaskan langkah-langkah pengajaran konsep-konsep kimia yang abstrak dengan satu contoh yang spesifik?
(e) Jelaskan nilai-nilai murni yang boleh diserapkan melalui pembelajaran sains Kimia?
(50 markah)
2. Kanak-kanak mempunyai agak banyak pengetahuan tentang alam semulajadi sebelum sains diajarkan secara formal.
(a) Bincangkan apakah perbezaan di antara sains kanak-kanak dan sains saintis.
(10 markah)
(b) Jelaskan strategi-strategi pengajaran yang sesuai untuk mengubah pandangan kanak-kanak tentang sesuatu fenomena sains.
(15 markah)

...2/-

3. Rangkaian konsep adalah suatu teknik yang boleh digunakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran dalam bilik darjah.

(a) Jelaskan dua cara bagaimana seorang guru sains kimia boleh menggunakannya ke arah tujuan tersebut:

(10 markah)

(b) Bentukkan suatu peta rangkaian konsep bagi salah satu topik dalam sukatan pelajaran kimia KBSM yang berikut:

- (i) Jadual Berkala
- (ii) Struktur Atom
- (iii) Ikatan Kimia
- (iv) Elektrokimia

(15 markah)